

# TRAUMATISMES MAXILLO-FACIAUX AU CHU DE TREICHVILLE D'ABIDJAN EN CÔTE D'IVOIRE. ETUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE 1066 DOSSIERS

## MAXILLOFACIAL TRAUMA AT THE TEACHING HOSPITAL OF TREICHVILLE IN ABIDJAN (CÔTE D'IVOIRE). EPIDEMIOLOGIC STUDY OF 1066 CASES

ASSOUAN C<sup>1</sup>, MILLOGO M<sup>2</sup>, ANZOUAN KE<sup>1</sup>, NGUESSAN N<sup>1</sup>, SALAMI A<sup>1</sup>, DIOMANDÉ A<sup>1</sup>, KONAN E<sup>1</sup>, ASSA A<sup>1</sup>.

1- Service de Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie CHU Treichville, Abidjan Côte d'Ivoire

2- Service de Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie CHU Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou, Burkina Faso

**Correspondance** : Dr Assouan Camille

Service de Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie CHU Treichville, Abidjan Côte d'Ivoire

Cel. : 225 05 60 30 19.

E-mail : camilleass@yahoo.fr

### RESUME

**Introduction** : La traumatologie maxillo-faciale vient au 2<sup>e</sup> rang des pathologies rencontrées dans le service de Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie du CHU de Treichville après la pathologie infectieuse. Cependant, très peu d'études épidémiologiques y sont consacrées. L'objectif de ce travail était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques des traumatismes maxillo-faciaux (TMF) dans le service.

**Patients et Méthodes** : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur des dossiers de traumatismes maxillo-faciaux colligés dans le service de Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie du CHU Treichville de Septembre 2002 à Août 2011. Les paramètres étudiés ont été l'âge, le sexe, la profession, la région d'origine du patient, l'étiologie, le siège et les associations lésionnelles extra faciales.

**Résultats**: 1066 dossiers de patients présentant des traumatismes maxillo-faciaux ont été étudiés. L'âge moyen était de 28 ans avec une prédominance masculine (sex-ratio à 4/1). Les causes les plus fréquentes étaient les accidents de la voie publique (AVP) (34,05%), suivis des agressions (26,08%), les accidents domestiques (15,01%), les traumatismes balistiques (12,01%). Les zones anatomiques les plus exposées étaient l'étage inférieur et le massif facial. Les traumatismes maxillo-faciaux étaient associés à des lésions extra faciales dans 15%.

**Discussion**: Si les traumatismes maxillo-faciaux surviennent principalement chez le sujet jeune et les accidents de la voie publique, la première cause, sont des faits classiques retrouvés dans la littérature, la fréquence des traumatismes balistiques témoigne de la grande quantité d'armes à feu qui circulent dans le pays. Une politique de sensibilisation sur la sécurité routière et de récupération des armes doit être menée sur la base de nos résultats.

**MOTS CLÉS** : TRAUMATISMES MAXILLO-FACIAUX, ÉPIDÉMIOLOGIE

### ABSTRACT

**Introduction** : Maxillofacial traumatology comes second in the pathologies met at the department of maxillofacial Surgery and Stomatology from the Teaching Hospital of Treichville after the infectious pathology. However, very few epidemiological studies are devoted there. The aim of this work is to determine the epidemiologic characteristics of maxillofacial traumas (MFT) in the department.

**Patients and Methods** : It is about a retrospective study relating to cases of maxillofacial traumas collected and compared in the department of Maxillofacial surgery and Stomatology of the Teaching Hospital of Treichville from September 2002 to August 2011. The studied parameters were the age, the sex, the profession, the patient's area of origin, the etiology, the localization and extra facial lesion associations.

**Results** : 1066 cases of patients with maxillofacial traumas were studied. The average age was 28 years with a male prevalence (sex-ratio to 4/1). The most frequent causes were highway accidents (HA) (34.05%), followed by aggressions (26.08%), domestic accidents (15.01%), and ballistic traumas (12.01%). The most exposed anatomical areas were the lower level and the facial massif. The maxillofacial traumas were associated with extra facial lesions in 15%.

**Discussion** : If maxillofacial traumas mainly occur in young patients and highway accidents, the first cause, are traditional facts found in literature, the frequency of ballistic traumas testifies the important quantity of firearms in the country. A sensitizing policy on road safety and retrieval of weapons must be carried out on the basis of our result.

**KEY WORDS**: MAXILLOFACIAL TRAUMA, EPIDEMIOLOGY

## INTRODUCTION

Les traumatismes maxillo-faciaux (TMF) occupent une part importante de l'activité chirurgicale des services hospitaliers [1,2]. En Côte d'Ivoire, ils sont d'observation quasi quotidienne dans le service Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie du CHU de Treichville. Ces traumatismes seraient au 2<sup>ème</sup> rang des pathologies rencontrées dans le service après la pathologie infectieuse. Cependant, très peu d'études épidémiologiques y sont consacrées. L'objectif de ce travail était de déterminer les caractéristiques épidémiologiques des traumatismes maxillo-faciaux dans le service.

## PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur des dossiers de traumatismes maxillo-faciaux colligés dans le service de Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie du CHU Treichville.

La période d'étude allait de Septembre 2002 à Août 2011.

Ont été inclus dans l'étude, tous les patients admis dans le service et présentant au moins un traumatisme maxillo-facial.

Les paramètres étudiés ont été l'âge, le sexe, la profession, la région d'origine du patient, l'étiologie, le siège et les associations lésionnelles extra faciales.

## RÉSULTATS

1066 dossiers de patients présentant des traumatismes maxillo-faciaux (TMF) ont été étudiés. Au cours de la période d'étude deux pics de fréquence des traumatismes maxillo-faciaux ont été enregistrés : Entre 2002-2004 et 2011. La moyenne annuelle des TMF étaient de 13,98% (Fig. 1).

Les sujets jeunes étaient les plus concernés par les TMF. L'âge moyen était de 28 ans avec des extrêmes de 14 mois et 86 ans. 860 patients (80,67%) étaient de sexe masculin contre 206 de sexe féminin (19,37%). Le sex-ratio était de 4/1. (Fig. 2). Les étudiants et les patients sans professions ont été les plus touchés par les TMF en 2011 avec un taux de 63,3%.

De 2002 à 2004, les TMF étaient plus fréquents chez les patients originaires de l'ouest du pays avec 54,03%. En 2011, toutes les régions du pays étaient concernées par les TMF.

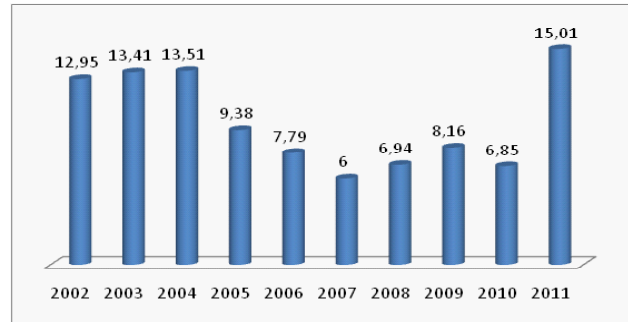


Figure 1 : Fréquence (%) des traumatismes maxillo-faciaux par année

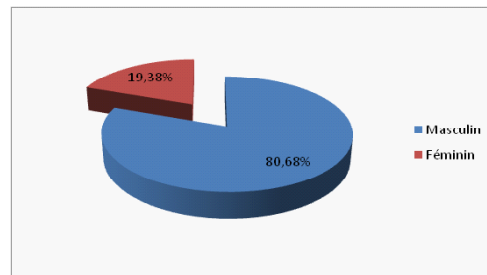


Figure 2 : Répartition des traumatismes maxillo-faciaux en fonction du sexe

L'étiologie des TMF était dominée par les accidents de la voie publique (AVP) (34,05%), les agressions et rixes (26,08%) (Fig. 3).

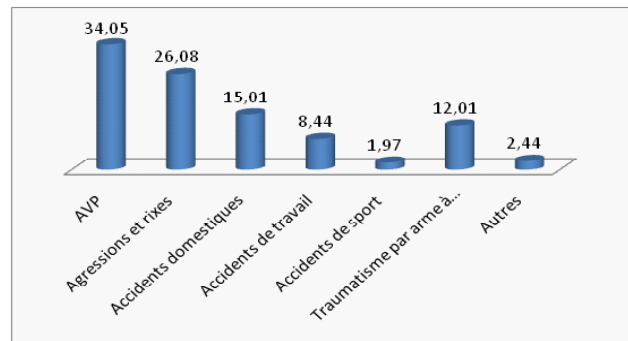


Figure 3 : Répartition des traumatismes maxillo-faciaux en fonction de l'étiologie

Les accidents domestiques étaient fréquents chez les enfants et toutes les victimes des traumatismes par arme à feu étaient de sexe masculin.

L'étage inférieur de la face (mandibule) et l'étage moyen (massif facial) étaient les principaux sièges des TMF avec respectivement 42,01% et 22,21% (Fig. 4).

Les traumatismes maxillo-faciaux étaient associés à des lésions extrafaciales dans 14,98%. Il s'agit principalement de fractures des membres.

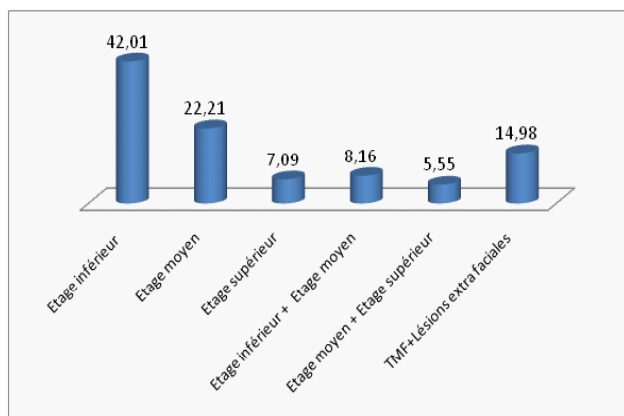


Figure 4 : Topographie des traumatismes maxillo-faciaux

## DISCUSSION

Le profil épidémiologique de la traumatologie maxillo-faciale dans notre contexte d'étude est particulier. Il s'inscrit dans une décennie marquée par troubles sociaux et politiques. La moyenne annuelle des traumatismes maxillo-faciaux (13,98%) est sous estimée. En effet, très peu de traumatisés arrivent dans le service. Ils transitent dans les services des urgences de traumatologie avant de nous être adressés. Et seuls les cas jugés graves sont adressés dans le service.

La prédominance masculine retrouvée dans notre étude est quasi constante dans la littérature [3-6]. Cela s'explique non seulement par des comportements à risque lors de la conduite automobile mais aussi par une plus grande implication des hommes dans les actes de violence [3, 7, 8]. Dans notre contexte, l'implication des hommes dans la guerre qu'a connu le pays pendant la période d'étude explique en partie cette prédominance masculine. La fréquence des TMF chez le sujet jeune est aussi classique [3, 4].

Les accidents de la voie publique (AVP) sont la première cause des TMF (34,05%). En effet, la plupart des séries africaines retrouvent les AVP comme première cause [3, 4, 5, 9]. Le jeune âge des conducteurs, le vieillissement du parc automobile et la dégradation de la voirie pourraient expliquer cette fréquence. Par contre pour Lebeau en France, les accidents de sport sont la première cause avec 25,8% [2].

Les agressions sont aussi fréquentes et s'expliquent par l'insécurité quasi présente durant cette période de crise. La prévalence des traumatismes par arme à feu (12,01%) est spécifique à notre étude. En effet notre étude a été réalisée pendant la crise sociopolitique et militaire. Cela témoigne

de la grande quantité d'armes à feu qui circulent dans le pays. Une précédente étude réalisée dans le service retrouvait une prévalence de 1,4% pour les traumatismes par arme à feu [10].

L'étage inférieur de la face était la plus atteinte par les TMF ceci est du au rôle de parchoc que constitue la mandibule.

Les associations lésionnelles extrafaciales représentent 14,98% contre 10,1% pour Erol [11] et 33,6% dans la série de Lebeau [2]. Ce constat impose un examen complet de tout traumatisé maxillo-facial à la recherche de lésions extrafaciales qui souvent passent au premier plan de la prise en charge avant les lésions faciales.

## CONCLUSION

Cette étude épidémiologique de traumatismes maxillo-faciaux doit être étendue à tous les services de Chirurgie Maxillo-faciale afin d'avoir des données sur l'ensemble du pays. Cependant, la prévalence élevée des accidents de la voie publique et des traumatismes par armes imposent des mesures urgentes de sensibilisation sur la sécurité routière et de récupération des armes afin de permettre au pays de recouvrer une paix définitive.

## RÉFÉRENCES

1. RICBOURG B., CHATELAIN B. Epidémiologie des traumatismes crâniens légers et modérés vus en chirurgie maxillo-faciale. *Rev. Stomatol Chir Maxillo-fac* 2006 ; 107 : 206-210
2. LEBEAU J., KANKU V., DUROURE F., B. MORAND F., SADEK H., RAPHAEL B. Facial injuries treated in the Grenoble University Hospital. Epidemiological analysis of 961 patients managed in one year. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2006; 107: 23-29.
3. BOUGUILA J., ZAIRI I., KHONSARI R. H., JABLAOUI Y., HELLALI M., ADOUANI A. Epidémiologie de la traumatologie maxillofaciale à Tunis. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2008 ; 109 : 353-357.
4. MANSOURI HATTAB N., LAHMITI S., EL BOUIHI M., HIROUAL A., BOUAICHI A., FIKRY T. Plaies faciales : étude épidémiologique de 850 cas. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2011 ; 112 : 135-138.
5. SSENTONGO K. Maxillofacial fractures in western province Zambia, an 18 months study. *Odonto. Stomato Trop.* 1996; 19 (73):22-23.
6. TANAKA N., SHIONOYO K., AINDON H., KIMIJIMAY T. TOSHIRO, AMAGASA T. Etiology of maxillofacial fracture. *British Journal of oral and maxillofacial surgery* (1994). 32, 19-23.

7. BRASILEIRO BF, PASSERI LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: a 5 years prospective study. *Oral surg oral. Med Oral Pathol Oral Radiol Endol* 2006; 102: 28-34.
8. GASSNER R., TULI T, HACHL O. RUDISCH A., Ulmer H. Canio-maxillofacial trauma : a 10 years review of 9543 cases with 21067 injuries. *J Cranio-maxillofac Surg* 2003; 31: 31-51.
9. KABORO M, DIONADJI M, DJIBRINE D, DJONGA O, NGUARIERA R, TITU D. Bilan de 29 jours de prise en charge des traumatisés par accident de la voie publique au service des urgences de l'Hôpital Général de Référence Nationale (HGRN) de N'djaména-Tchad. *Méd Afr Noire*, 2008 55 (6) : 325-331.
10. ASSOUAN C, KONAN E, ANZOUAN K E, N'GUESSAN N D, DIOMANDÉ A, ASSA A. Epidémiologie des fractures mandibulaires au CHU de Treichville. *Rev. Iv. Odonto-Stomatol.* 2008 ; 10 ( 2) : 53-58.
11. EROL B, TANRIKULU R., BELGIN GORGUN B., Maxillofacial fracture. Analysis of demographic distribution and treatment in 2901 patients (25-years experience). *J Craniomaxillofac surg* 2004; 32: 308-13.